Versão 2
9 de agosto de 1999

O Ensino Superior no Brasil - 1998*

Simon Schwartzman

Centro de Pesquisas Sociais, Rio de Janeiro**

1. O ensino superior no Brasil

O Censo do Ensino Superior brasileiro de 1998, realizado através de consultas do Ministério da Educação a todas as instituições de ensino superior do país, revela a existência de 2.700 mil estudantes nas instituições de ensino superior, dos quais 2.111 mil em cursos de graduação, além de 100 mil em cursos de pós graduação e 491 mil em diversos cursos de especialização e extensão. Estes estudantes eram atendidos por 164 mil professores[1] em 973 instituições de ensino superior espalhadas por todo o território nacional (quadros 1.1, 1.2 e 1.3).[2]

Quadro 1.1 - Matrícula nas Instituições de Ensino

		graduação	pós-graduação		outros cursos			Total
	Número de Institui-ções		doutorado	mestrado	cursos de especiali-zação	cursos de extensão	cursos sequen-ciais	
1 Federal	57	412.214	11.942	34.306	29.830	72.035	1.658	561.985
2 Estadual	74	269.312	14.558	21.122	20.008	113.401	2.100	440.501
3 Municipal	78	119.496	38	763	8.108	24.028	1.564	153.997
4 Particular	764	1.310.587	3.764	13.511	76.326	140.779	1.373	1.546.340
Total	973	2.111.609	30.302	69.702	134.272	350.243	6.695	2.702.823

---

* Trabalho realizado por solicitação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, do Ministério da Educação. Sou grato a Cláudio de Moura Castro por críticas e sugestões a uma primeira versão deste texto. A responsabilidade pelas análises e interpretações é do autor, e não do Ministério da Educação.

** Associado à Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável e ao American Institutes for Research.

[1] A rigor, trata-se de "funções docentes," já que o mesmo professor pode estar ensinando em mais de uma universidade.

[2] Os dados apresentados nestas tabelas e nas demais tabelas deste texto podem não coincidir precisamente entre si ou com os números oficiais publicados pelo Ministério da Educação, porque estão em constante processo de revisão, e por que existem imprecisões no banco de dados em relação a determinadas variáveis, o que faz com que o número de instituições consideradas nas tabelas não seja sempre o mesmo. Mais do que o detalhe, é importante considerar sempre a ordem de grandeza dos números, e sobretudo como eles se relacionam entre si.

Quadro 1.2 - Instituições de Ensino Superior no Brasil

		Natureza da Instituição				
		Universidade	Centro Universitário	Faculdade Integrada	Estabele-cimento Isolado	Total
a) número de Instituições						
dependência legal	Federal	39			18	57
	Estadual	30			43	73
	Municipal	8			69	77
	Particular	76	18	72	556	722
Total		153	18	72	686	929
b) alunos matriculados em cursos de graduação						
dependência legal	Federal	396.447			15.767	412.214
	Estadual	235.386			33.926	269.312
	Municipal	67.928			51.568	119.496
	Particular	767.263	61.834	151.145	330.345	1.310.587
Total		1.467.024	61.834	151.145	431.606	2.111.609

Quadro 1.3 - Titulação dos professores, por natureza da instituição e dependência administrativa

		doutorado	mestrado	especialização	graduação	sem graduação	total
Universidade	Federal	12.669	15.560	7.781	7.383	17	43.410
	Estadual	9.776	6.519	6.614	4.580	9	27.498
	Municipal	276	1.175	2.597	529	0	4.577
	Particular	5.349	12.441	17.830	8.895	13	44.528
	Total	28.070	35.695	34.822	21.387	39	120.013
Centro Universitário	Particular	296	1.020	1.742	445	0	3.503
	Total	296	1.020	1.742	445	0	3.503
Faculdade Integrada	Particular	504	2.031	4.514	1.820	1	8.870
	Total	504	2.031	4.514	1.820	1	8.870
Estabelecimento Isolado	Federal	501	811	522	362	5	2.201
	Estadual	165	457	1.504	858	18	3.002
	Municipal	150	524	1.735	468	8	2.885
	Particular	1.291	4.695	12.287	5.208	34	23.515
	Total	2.107	6.487	16.048	6.896	65	31.603
Total	Federal	13.170	16.371	8.303	7.745	22	45.611
	Estadual	9.941	6.976	8.118	5.438	27	30.500
	Municipal	426	1.699	4.332	997	8	7.462
	Particular	7.440	20.187	36.373	16.368	48	80.416
	Total	30.977	45.233	57.126	30.548	105	163.989

Os dados de matrícula em cursos de graduação mostram que o ensino superior brasileiro está voltando a crescer, depois de um longo período de quase estagnação (gráfico 1 e quadro 1.4). Em comparação com outros países, no entanto, a matrícula brasileira ainda é pequena: somente 7.6% da população entre 20 e 24 anos de idade participa do ensino superior (a comparação entre o total de matriculados e a população entre 20 e 24 anos dá um índice de 15.8, mas 53% dos estudantes superiores têm mais de 24 anos de idade). Existem grandes diferenças regionais, com os estados do Sul apresentando níveis de escolaridade mais elevados, como seria de se esperar (quadro 1.5).

Gráfico 1

Quadro 1.4 - Evolução das matrículas de graduação, 1980-1998

ano	total	público	privado	% privado
1980	1.377	492	885	64,27%
1981	1.386	536	850	61,33%
1982	1.407	548	859	61,05%
1983	1.438	576	862	59,94%
1984	1.399	572	827	59,11%
1985	1.367	557	810	59,25%
1986	1.418	578	840	59,24%
1987	1.470	585	885	60,20%
1988	1.503	585	918	61,08%
1989	1.518	584	934	61,53%
1990	1.540	579	961	62,40%
1991	1.565	606	959	61,28%
1992	1.535	629	906	59,02%
1993	1.594	653	941	59,03%
1994	1.661	691	970	58,40%
1995	1.759	700	1.059	60,20%
1996	1.868	735	1.133	60,65%
1997	1.948	762	1.186	60,88%
1998	2.125	803	1.322	62,21%

Quadro 1.5: Matrícula em cursos de graduação, por estados da federação e coorte

Estado da Federação	matrículados na graduação, 1998(1)	Total da coorte 20-24 anos (2)	% da mátricula por coorte	% da coorte em educação superior (3)	% de alunos com mais de 24 anos de idade(4)
Rondônia	9.306	78.392	11,87%	10,83%	86,67%
Acre	3.514	32.378	10,85%	9,62%	55,57%
Amazonas	18.994	177.658	10,69%	8,03%	72,42%
Roraima	3.347	16.267	20,58%	14,29%	66,65%
Pará	38.387	296.723	12,94%	6,71%	59,04%
Amapá	2.713	44.879	6,05%	3,71%	83,32%
Tocantins	7.199	91.523	7,87%	4,41%	63,16%
Maranhao	25.397	440.071	5,77%	2,52%	66,67%
Piaui	16.391	220.326	7,44%	6,65%	68,29%
Ceara	45.694	577.574	7,91%	4,26%	59,22%
Rio Grande Norte	24.485	234.845	10,43%	8,00%	57,58%
Paraíba	35.581	288.067	12,35%	5,44%	51,66%
Pernambuco	61.120	680.660	8,98%	5,22%	58,44%
Alagoas	17.638	242.439	7,28%	5,75%	69,44%
Sergipe	14.239	150.546	9,46%	5,61%	60,01%
Bahia	64.226	1.090.433	5,89%	3,11%	50,42%
Minas Gerais	197.131	1.433.504	13,75%	5,98%	50,59%
Espirito Santo	31.469	245.552	12,82%	7,80%	58,21%
Rio de Janeiro	247.470	1.144.022	21,63%	10,40%	54,83%
São Paulo	678.585	2.977.770	22,79%	10,09%	47,65%
Paraná	141.701	813.181	17,43%	5,83%	45,00%
Santa Catarina	85.815	387.082	22,17%	11,99%	64,57%
Rio Grande Sul	195.737	760.736	25,73%	12,66%	54,10%
Mato grosso Sul	32.121	189.272	16,97%	8,59%	58,62%
Mato Grosso	29.477	208.545	14,13%	9,50%	59,60%
Goiás	48.589	433.099	11,22%	5,48%	52,11%
Distrito Federal	49.142	198.514	24,75%	12,90%	52,87%
Total	2.125.468	13.454.058	15,80%	7,66%	52,95%

Notas:
(1) Ministério da Educação, Censo do Ensino Superior, 1998
(2) IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 1997
(3) Dados de matrícula do MEC, e dados de população do IBGE
(4) Baseado em dados de matrícula do IBGE, PNAD 1997.

2. Os Estudantes

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE permite examinar algumas das características mais gerais dos estudantes brasileiros de nível superior, em comparação com estudantes dos demais níveis de ensino (gráfico 2 e quadro 2.1). A renda familiar mensal, de quase três mil reais, confirma a origem social relativamente elevada deste grupo, principalmente se comparado com a população mais geral, tipificada pela renda mensal das famílias dos estudantes de primeiro grau, pouco mais de 800 reais.

No entanto, o gráfico 2a. mostra que não se trata de um grupo homogêneo, e muitos estudantes vêm de famílias com rendas bastante baixas. Além disto, dados da PNAD 1997 mostram que 4.87% dos pais e 5.89% das mães dos estudantes de nível superior daquele ano eram analfabetos. Não se trata de um grupo jovem: a idade média é de quase 25 anos, quando, se todos os estudantes iniciassem seu curso aos 18 ou 19 anos, ela deveria ser de 21. Em sua grande maioria, estes estudantes vivem com os pais, mas também trabalham, obtendo uma renda mensal significativa, que reforça a renda familiar.

Quadro 2.1 - Idade e rendas médias dos estudantes brasileiros, por nível de estudo.

nível de estudo	Idade	Renda domiciliar (reais por mês)	renda mensal própria (reais por mês)	número de pessoas	% com renda própria	% vivendo com os pais
regular de prim grau	12,13	837,31	134,29	31.091.613	0,09	90,7
regular de segu grau	18,73	1474,41	243,44	5.626.207	0,37	82,7
superior	24,71	2772,00	714,34	1.945.812	0,64	67,1
mestrado ou doutorado	33,70	4004,00	2153,91	153.335	0,89	25,3

Fonte: IBGE, Pesquisa Mensal por Amostra de Domicílios (PNAD), 1997.

Gráfico 2.1 -Renda domiciliar dos alunos dos diversos níveis (reais por mês)

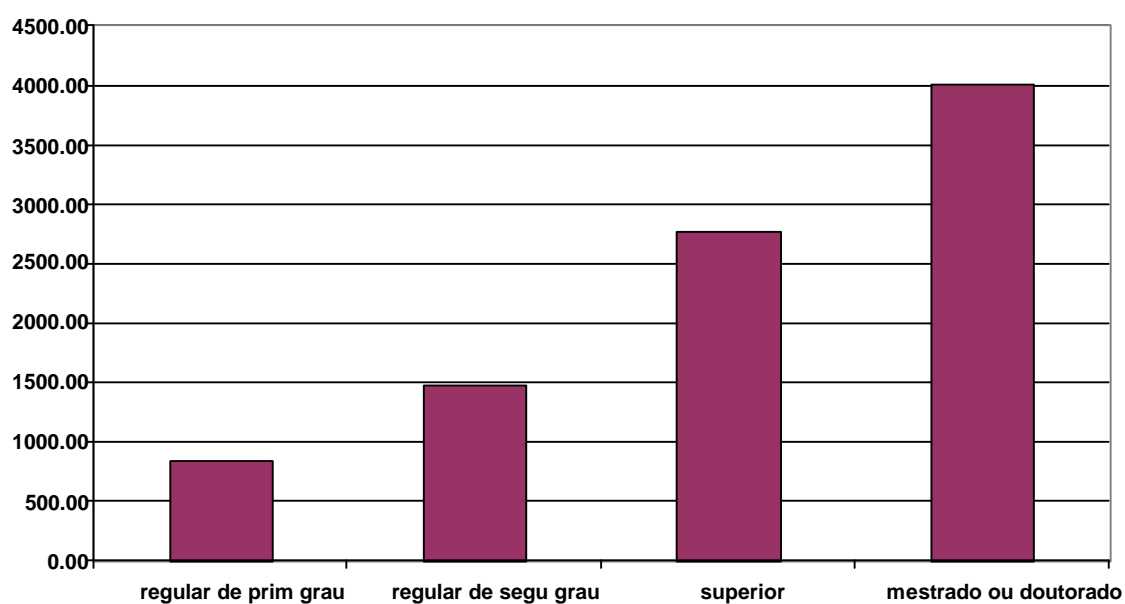
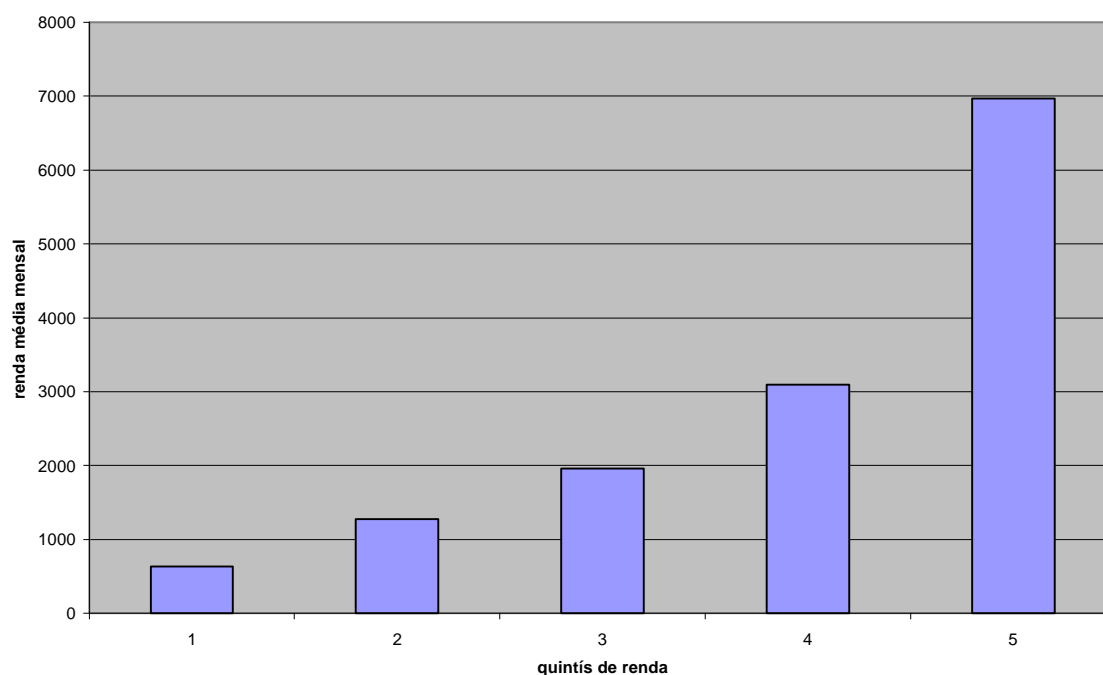



Gráfico 2.2 - Renda Média Mensal Familiar dos Estudantes de Nível Superior

Estudantes como estes, mais velhos e que trabalham, não teriam como se dedicar aos estudos em tempo integral. E, de fato, 72% dos estudantes de nível superior eram economicamente ativos por ocasião da PNAD de 1997, e cerca de 54% estudavam à noite, pelas estatísticas do Censo de Ensino Superior. Nem todas as instituições de ensino, no entanto, aceitam estes alunos. Em um extremo, somente 15% dos estudantes de universidades públicas federais estão em cursos noturnos, em contraste com quase 90% dos que freqüentam instituições privadas não universitárias. Outra característica importante do ensino superior brasileiro é o contingente de mulheres, que perfazem 53% do total. A distribuição por gênero entre os tipos de instituição, no entanto, não é homogênea: existem muito mais mulheres, proporcionalmente, em instituições estaduais do que em federais ou particulares, refletindo, sobretudo, a concentração feminina em alguns tipos de cursos, mais freqüente nestas instituições (quadro 2.2).

Quadro 2.2 - Proporção de matrículas noturnas e por sexo feminino, por tipo de instituição	% de alunos em cursos noturnos	% de alunos do sexo feminino
universidades federais	15,11%	39,48%
universidades paulistas	44,93%	75,53%
universidades estaduais	51,30%	63,26%
universidades particulares	57,19%	53,77%
outras IES federais	43,41%	34,42%
outras IES paulistas	52,60%	35,43%
outras IES estaduais	88,92%	70,08%
outras IES particulares e municipais	78,19%	57,77%
Total	52,64%	52,60%

Ainda que as informações financeiras disponíveis no Censo de 1999 sejam ainda limitadas, elas dão alguma idéia a respeito do custo da educação superior privada para os estudantes, assim como dos auxílios e apoios financeiros com que eles podem contar. O pagamento dos alunos pode se dar na forma de anuidades, taxas e outros pagamentos, e o quadro 2.3 resume as informações disponíveis.[3]

O quadro 2.4 mostra que o ensino superior privado custava 3.171,00 reais por ano, em média, para o estudante brasileiro, ou 264 reais mensais para um ano de 12 meses. Estes números variam de forma significativa em função de se a instituição é de tipo universitário ou não, e também da região.

Quadro 2.3 - Pagamentos de alunos para instituições de ensino privadas

	mínimo	máximo	médio	desvio padrão	Sum
anuidades	0,00	13.687,35	3.017,00	2.020,54	1.722.705,47
outros custos	0,00	3.666,79	79,56	243,86	45.427,60
taxas	0,00	2.048,48	75,40	166,88	43.054,11
total	213,97	13.687,35	3.171,96	2.079,72	1.811.187,18
(para 571 instituições particulares)					

[3] Baseado em informações de 571 instituições particulares, após serem excluídos os casos em que não existe informação, ou em que as informações são inconsistentes (números demasiado altos ou demasiado baixos).

Quadro 2.4 - Custo annual da educação superior particular, por tipo de instituição

	natureza da instituição				fins da instituição			
	universidade	Centro Universitário	Faculdade integrada	Estabelecimento isolado	lucrativa	comuitária	confessional	Total
Norte	2.564,46		1.551,94	2.217,26			2.258,94	2.155,79
Nordeste	4.064,54	1.842,44	3.328,13	2.304,90	1.953,32	3.332,73	2.127,29	2.563,23
Sudeste	4.613,42	3.259,23	3.436,55	3.325,59	3.225,62	3.422,57	3.911,44	3.470,52
Sul	3.811,19		3.424,41	2.389,62	2.770,34	3.456,77	3.514,02	2.773,60
Centro	3.088,98	884,66	1.847,36	2.475,90	1.342,27	2.146,65	3.362,03	2.349,55
total	4.252,29	3.022,27	3.031,33	3.028,14	3.018,17	3.328,45	3.505,53	3.171,96

Que tipo de auxílios existem para ajudar os estudantes com seus gastos? O Censo mostra que quase 20% dos estudantes recebem algum tipo de auxílio financeiro, mas não tem informação sobre o valor destes auxílios, e pode-se presumir que, em grande parte, eles consistem em pequenos abatimentos ou isenções dadas por instituições particulares, que não afetam de maneira muito significativa o custo para o aluno (quadro 2.5):

Quadro 2.5: número de Bolsistas por Tipo de Bolsa e Entidades Financiadoras - 1997

	Entidades Financiadoras				
Tipo de Bolsa	**CNPq**	**FAPs**	**IES**	**Outras**	**Total**
Iniciação Científica	11.289	1.289	4.726	672	17.976
Monitoria	131	7	19.390	85	19.613
Extensão	324	0	6.388	218	6.930
Trabalho	56	0	9.868	782	10.706
PET	2.486	12	171	93	2.762
Crédito Educativo	0	0	27.902	95.918	123.820
Estágio	54	25	7.686	20.714	28.479
Outros Tipos de Bolsa	2.281	624	171.307	17.698	191.910
Total	16.621	1.957	247.438	136.180	402.196
Fonte: MEC/INEP/SEEC					

A distribuição destes auxílios depende muito do tipo de curso e de sua localização institucional. As bolsas do CNPq se concentram quase que exclusivamente em universidades, com ênfase na região Sudeste, nas carreiras tradicionais e no ensino de ciências. Das quase duas mil bolsas dadas por fundações estaduais, 784 são do Estado de São Paulo, 599 do Estado de Minas Gerais, 244 do Rio Grande do Sul, 92 do Ceará, e 66 da Bahia, e também se concentram em universidades e nas áreas das profissões tradicionais e das ciências. As bolsas dadas pelas próprias instituições ou de outras fontes, de valor presumivelmente pequeno, existem sobretudo no setor particular, e são distribuídas em função do tamanho dos grupos de cursos que cobrem.

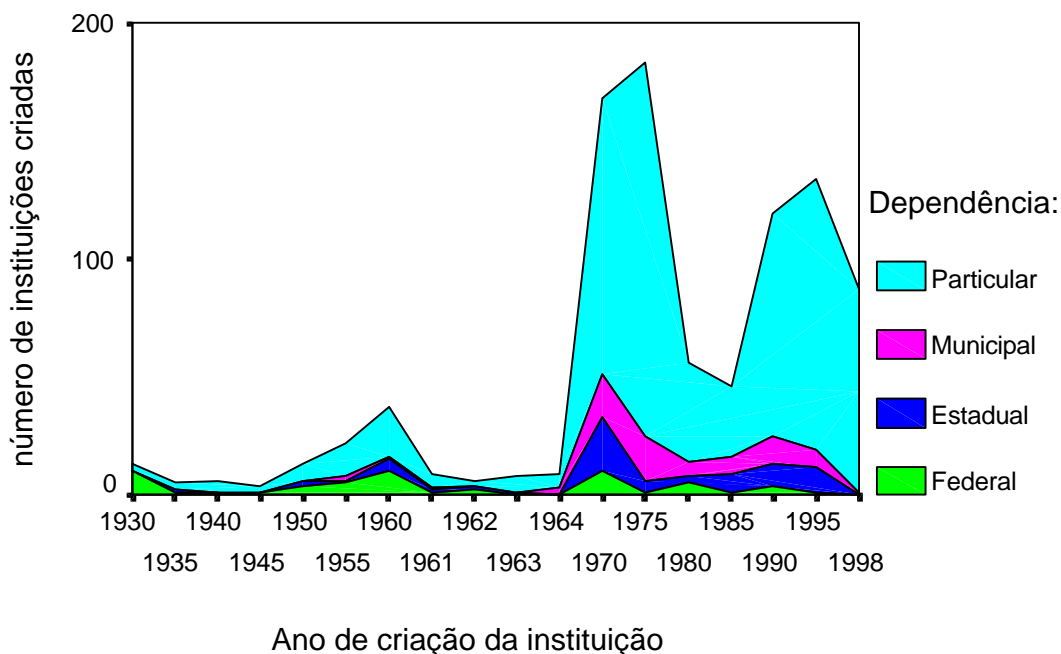
Em relação ao crédito educativo, os dados mostram a existência de 28 mil bolsas dadas pelas próprias instituições, e cerca de 97 mil provenientes de outras fontes, presumivelmente o programa de crédito do governo federal, e sua distribuição acompanha também os grandes números da educação superior brasileira, ou seja, está concentrado em universidades, na região centro sul e, neste caso, é restrito ao setor particular (quadro 2.6).

Quadro 2.6: Número de bolsas de estudo, diversas características dos cursos

	origem da bolsa				crédito educativo
	CNPq	Fundações Estadual de Pesquisa	Própria Instituição	outra	
Total	16.621	1.957	247.416	136.085	123.798
Natureza da Instituição:					
universidade	16.137	1.739	175.604	100.550	88.661
centro universitário	0	0	9.104	4.174	5.262
faculdade integrada	0	0	19.092	7.460	8.657
estabelecimento isolado	484	218	43.616	23.901	21.218
Região:					
Norte	474	0	2.500	2.795	2.336
Nordeste	2.887	214	14.299	18.313	16.765
Sudeste	9.641	1.392	166.737	60.046	52.569
Sul	2.082	351	48.720	46.097	41.905
Centro Oeste	1.537	0	15.160	8.834	10.223
Tipo de Instituição:					
Universidade Federal	9.464	467	21.958	8.372	0
Universidade Paulista	4.430	650	2.541	1.206	6
outra uiversidade estadual	1.086	198	7.472	4.174	2.134
universidade particular ou municipal	1.033	327	133.911	78.378	81.076
outra instituição pública federal	418	53	760	172	0
outra instituição pública paulista	21	14	96	16	0
outra instituição pública estadual	9	0	37	208	19
outra instituição particular ou municipal	36	151	70.919	35.139	35.118
Tipo de curso:					
ciclo básico	5	0	102	60	372
profissões tradicionais	7.064	593	47.361	21.850	123.820
profissões sociais	1.617	355	90.020	54.266	50.292
novas profissões	1.608	173	33.599	17.338	16.960
ciências naturais	3.717	462	21.892	12.382	10.178
ciência sociais	1.460	147	10.384	6.804	5.899
letras	418	71	10.416	7.785	6.190
áreas aplicadas e vocacionais	213	53	13.200	4.698	5.136
edicação	403	80	18.200	10.427	9.015
artes	116	23	2.264	570	372

3. As instituições

As 973 instituições de ensino superior brasileiras são muito diferentes entre si, incluindo desde sistemas grandes e complexos como a Universidade de São Paulo ou a Universidade Federal do Rio de Janeiro até pequenas escolas isoladas espalhadas por todo o país. Uma maneira de classificar estas instituições é pela sua dependência legal - se federais, estaduais, municipais ou particulares. Outra maneira é pela sua natureza - se universidades, centros universitários, faculdades integradas ou cursos ou faculdades isoladas.

As universidades públicas são as instituições mais antigas, com faculdades que datam do século XIX, ainda que as primeiras universidades só tenham se constituído formalmente nos anos 30. Na década de 30 começaram a surgir também as primeiras instituições privadas, que aumentaram rapidamente de número. A reforma universitária de 1968, apesar de consagrar na legislação o modelo universitário centrado na pesquisa e na pós-graduação, foi seguida de uma grande expansão do ensino privado, sobretudo na forma de instituições isoladas de ensino, expansão que se reduziu um pouco no período 1973-1974, para retomar o ritmo depois. A maior parte das instituições federais, assim como das instituições estaduais paulistas, data de antes da década de 70. Nos anos oitenta houve um pequeno crescimento de instituições estaduais no resto do país, e, nos últimos cinco anos, só o setor privado continuou crescendo.

O governo federal vem buscando, recentemente, estabelecer distinções entre as instituições privadas, procurando distinguir aquelas que têm uma destinação ou objetivo de natureza religiosa, social ou filantrópica, daquelas que são empreendimentos privados com fins de lucro. As

informações do Censo do Ensino Superior de 1998 são ainda incompletas a este respeito, mas já mostram que, em sua maioria, as instituições isoladas procuram se manter dentro do conceito de “filantrópicas,” com as isenções fiscais que derivam desta situação, embora um número significativo já esteja se definindo como de natureza lucrativa. As instituições comunitárias e confessionais, por outra parte, são sobretudo universidades, o que sugere a existência de um quadro institucional mais complexo (quadro 3.1).

Quadro 3.1: instituições lucrativas, filantrópicas, confessionais e comunitárias

	lucrativa	filantrópica	confessional	comunitária
Universidade	6	51	16	24
centro universitário	2	7	0	2
faculdades integradas	4	24	3	3
estabelecimentos isolados	39	205	29	37
Total de instituições	51	287	48	66
total de alunos	120.966	704.966	227.314	274.558

Nota: Instituições podem se classificar em mais de uma coluna.

Além das diferenças entre o público e o privado, é possível examinar a pluralidade das instituições de ensino superior brasileiras distinguindo, por um lado, as universidades das organizações não universitárias e, por outro, as instituições estaduais do Estado de São Paulo das demais instituições estaduais. A distinção entre instituições universitárias e não universitárias foi estabelecida na legislação para sinalizar o modelo considerado ideal de instituição de nível superior, caracterizado pela pluralidade de áreas de trabalho, pós-graduação, pesquisa e extensão, além das atividades normais de ensino de graduação. Na prática muitas universidades ficaram distantes deste modelo ideal, enquanto que instituições isoladas, em alguns casos, funcionaram como centros de pesquisa e pós-graduação, evidenciando o artificialismo desta distinção. A legislação estabeleceu, de qualquer forma, um grau maior de autonomia das universidades em relação ao Ministério da Educação, para criar novos cursos e definir o número de vagas a serem oferecidas cada ano. Esta maior autonomia levou a um grande movimento das instituições isoladas do setor privado para conquistar o *status* universitário, pelo cumprimento dos requisitos mínimos definidos pelo Conselho Federal de Educação. Hoje, grande maioria dos estudantes brasileiros está matriculada em algum tipo de universidade (quadro 1.2), mas a distinção entre instituições universitárias e não universitárias, como critério para identificar qualidade acadêmica e de formação profissional, continua fazendo pouco sentido, e se tornou ainda mais difusa com a criação de novas categorias intermediárias, como "centros universitários" e "faculdades integradas."

A distinção entre as universidades estaduais paulistas e as demais é importante pela peculiaridade do desenvolvimento universitário naquele estado. Como unidade mais rica da federação, o Estado de São Paulo teve condições de criar um sistema universitário muito mais bem estruturado e financiado que outros estados, que concentra hoje uma parte substancial da pesquisa e da pós-graduação do país, sobretudo ao nível de doutorado. Além dos recursos, o Estado de São Paulo tem uma tradição de autonomia em relação ao governo federal que data pelo menos da década de 30, que fez com que ele mantivesse suas próprias instituições de ensino superior e de pesquisa quando, a partir das décadas de quarenta e cinqüenta, foi criado o sistema federal de ensino superior. A criação de universidades estaduais em outros estados é mais recente, foi feita de forma complementar e como compensação à pouca capacidade de expansão do sistema federal, e sem a preocupação acadêmica que caracterizou, sobretudo, a Universidade de São Paulo, as universidades estaduais de São Paulo e de Campinas.

O quadro 3.2 dá informações sobre a estrutura interna destes diferentes grupos de instituições, tanto do ponto de vista administrativo (número de pró-reitorias, superintendências e centros) como acadêmico (número de departamentos, institutos, faculdades e centros). As instituições mais complexas, do ponto de vista acadêmico, são, nesta ordem, as universidades de São Paulo, a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, a Universidade Federal do Rio de Janeiro, a Universidade Estadual de Campinas e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Estas estão, também, entre as maiores instituições do ponto de vista do número de professores (ainda que a quarta deste ponto de vista, depois da USP, UNESP e UFRJ, seja a Universidade Federal de Minas Gerais, com a UERJ ficando em décimo lugar). As maiores universidades quanto ao número de alunos são a USP e a UNESP, com 55 e 45 mil estudantes respectivamente, seguidas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, com 33 mil. No outro extremo, as cem menores instituições de ensino superior do país reúnem aproximadamente 8.100 estudantes em total, cerca de 80 estudantes por instituição.[4]

Quadro 3.2: Estrutura Interna das Instituições de Ensino Superior

	sub-unidades administrativas (1)			sub-unidades acadêmicas (2)			
	mínimo	**mediana**	**máximo**	**mínimo**	**mediana**	**máximo**	**número de IES**
Universidades Federais	3	6	11	12	61	192	39
Universidades Estaduais Paulistas	4	4	5	174	217	251	3
Universidades Estaduais (outras)	0	4	6	0	24	150	27
Universidades particulares e municipais	0	3,5	19	0	15,5	134	84
outras IES federais	0	0	6	0	8	26	18
outras IES paulistas	0	0	6	1	3	21	9
outras IES estaduais	0	0	3	0	4	13	35
outras IES particulares e municipais	0	0	9	0	4	40	758
Total	0	0	19	0	4	251	973

(1) - pró-reitorias e superintendências
(2) institutos, departamentos, faculdades e centros

É sobretudo nas universidades da região centro-sul que se concentram os cursos de pós-graduação, especialmente os de doutorado. Os cursos de graduação se distribuem de maneira mais proporcional pelas diversas regiões, com a peculiaridade de que a proporção de estudantes de graduação em instituições privadas é maior nas regiões mais desenvolvidas, onde a oferta de educação superior pública não conseguiu acompanhar a demanda. Não deixa de ser paradoxal que o Estado de São Paulo seja, ao mesmo tempo, o Estado com as maiores universidades públicas do país, com a maior concentração de cursos de pós-graduação, e também a maior proporção de estudantes de graduação em estabelecimentos privados, 82%. (quadro 3.3). A comparação destes dados com a distribuição da população do país, na última coluna do quadro, permite ver como a pós-graduação está extremamente concentrada no Sudeste, em constraste com o Nordeste; em compensação, o sistema federal de ensino está distribuído de forma equilibrada, com ligeiro favorecimento para as regiões Norte e Nordeste, em detrimento do Sudeste.

[4] Das 973 instituições de ensino superior listadas pelo Ministério da Educação, 31 não apresentaram dados sobre matrículas de graduação, e para onze a informação que consta é de zero matrículas para 1997. Uma instituição tinha 8 alunos matriculados, e outra 15. As cem menores instituições aqui referidas não incluem estas situações.

Quadro 3.3 - Alunos de pós-graduação e graduação, por grandes regiões.								
	alunos de pós graduação		alunos de graduação					população (*)
Grandes Regiões	Doutorado	Mestrado	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total	
Norte	0.7%	1.7%	11.1%	3.0%	0.8%	2.2%	3.9%	7.2%
Nordeste	3.8%	10.7%	28.7%	27.9%	8.8%	7.6%	14.3%	28.4%
Sudeste	78.8%	64.9%	31.1%	43.5%	35.6%	65.5%	54.3%	42.9%
Sul	14.4%	18.1%	18.2%	20.3%	50.7%	17.5%	19.9%	14.9%
Centro-Oeste	2.3%	4.6%	10.9%	5.3%	4.2%	7.2%	7.5%	6.7%
Total	30,311	69,711	412,214	269,312	121,289	1,322,653	2,125,468	157,070,163

Uma outra maneira de caracterizar as diferenças entre as instituições de ensino superior é examinar as características das turmas: o tamanho das classes, e em que medida elas adotam ou não o sistema de crédito (quadro 3.4). Em um sistema de crédito efetivo, a noção de "turma" perderia o sentido, mas em cerca de 50% dos cursos ainda vigora o sistema seriado, com cerca de 80% dos alunos em turmas com mais de 40 estudantes. Este quadro também permite ver como as instituições particulares trabalham com turmas extremamente grandes (mais de 60% das turmas com maisde 50 alunos), em contraste com as instituições federais e estaduais públicas, que, com 25 a 30% dos alunos em turmas de até 30 alunos, têm condições de proporcionar um ensino de melhor qualidade, pelo menos deste ponto de vista.

Quadro 3.4 - Alunos matriculados, tamanho médio das turmas e sistema de crédito dos cursos						
	total de alunos matriculados (% sobre o total)	tamanho médio das turmas				% dos cursos em sistema de crédito
		até 30 alunos	31 a 40 alunos	41 a 50 alunos	mais de 50 alunos	
universidades federais	23,49%	11,05	12,85	37,91	38,19	77,11
universidades públicas paulistas	1,89%	25,74	22,79	22,06	29,41	94,64
universidades públicas estaduais	7,69%	25,65	33,42	25,52	15,41	41,52
universidades particulares	37,01%	5,53	5,22	27,08	62,17	53,82
outras IES públicas federais	0,73%	29,21	23,60	29,21	17,98	48,31
outras IES públicas paulistas	0,45%	17,65	29,41	11,76	41,18	73,91
outras IES públicas estaduais	1,00%	14,04	27,19	36,84	21,93	12,10
outras IES particulares e municipais	27,74%	2,85	10,06	24,24	62,84	26,78
Total	2.128.008	9,08	12,51	28,36	50,05	49,70
sem informação	67.811					
total geral	2.195.819					

Finalmente, o quadro 3.5 mostra as grandes diferenças entre os estudantes que atendem estes distintos tipos de instituições. A maioria absoluta dos estudantes de instituições isoladas particulares e municipais estuda à noite, em forte contraste com os das universidades públicas federais e, em menor grau, do Estado de São Paulo, que em maioria freqüentam cursos diurnos. Estas diferenças de horário estão associadas a diferenças de idade: os estudantes das instituições públicas paulistas são os mais jovens, o que pode estar revelando a maior dificuldade de ingresso em seus exames vestibulares, inacessíveis para pessoas já distantes da conclusão da educação média. Além deste fato, é sabido que as pessoas que buscam a univesidade com mais idade são geralmente de origem socio-econômica menos privilegiada, o que está relacionado a uma educação secundária de pior qualidade, piorando, desta forma, suas chances de ingressar nos cursos mais disputados. Existem diferenças importantes também em relação a sexo: as instituições isoladas federais e paulistas são as de menor contingente feminino, refletindo o fato de que elas são, em boa parte, de áreas

tecnológicas e técnicas. Porque elas são mais seletivas, as instituições públicas paulistas são mais produtivas que as demais, formando 6 a 7 de cada dez alunos que entram, enquanto que nas universidades particulares este número não chega a 4.

Quadro 3.5 - Instituições de ensino superior brasileiro: características dos alunos

	% de matrículas do sexo feminino	% de matrículas em cursos noturnos	% de ingressantes até 24 anos de idade	% de ingresantes de mais de 35 anos	% de formados em relação a ingressantes
universidades federais	50,23%	19,22%	79,68%	4,13%	52,51%
universidades públicas paulistas	46,43%	27,62%	90,96%	1,58%	64,90%
universidades públicas estaduais	59,29%	48,08%	67,79%	7,77%	50,99%
universidades particulares	55,19%	58,69%	70,50%	6,92%	36,39%
outras IES públicas federais	34,08%	42,98%	75,85%	1,46%	54,87%
outras IES públicas paulistas	30,46%	45,22%	81,22%	2,98%	68,86%
outras IES públicas estaduais	65,74%	83,42%	60,98%	13,72%	50,86%
outras IES particulares e municipais	57,40%	77,69%	62,12%	11,62%	44,64%
Total	54,77%	54,81%	68,82%	8,20%	43,82%

4. Os cursos

Criados inicialmente para dar formação nas profissões tradicionais do direito, da medicina e da engenharia militar, os cursos superiores cobrem hoje cerca de cento e cinqüenta áreas, conforme a classificação adotada pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP). Além das diferenças de conteúdo, os cursos de graduação se diferenciam por proporcionarem títulos de bacharel, de licenciatura longa ou de licenciatura curta, ou títulos de competência na área tecnológica. O Serviço de Estatística de Educação do Ministério ainda está trabalhando na classificação das quase 18 mil habilitações identificadas nos questionários de 1998 (um mesmo curso pode proporcionar várias habilitações), nas quais 48% correspondem a títulos de bacharel, 48% a títulos de licenciatura plena, e os demais a títulos de licenciatura curta ou de tecnólogo.

A análise das habilitações é importante porque ela nos permite entender o que os estudantes buscam no ensino superior, e o tipo de produto, ou resultado, que obtêm a partir de seus esforços. Como a coleta e a análise dos dados das habilitações ainda não estão completos, e faltam informações consistentes sobre o número de semestres previstos para os cursos (o que permitiria distinguir os de curta dos de duração normal), a única alternativa para uma análise mais aprofundada desta questão é pelo próprio conteúdo dos cursos existentes, definidos a partir de sua classificação geral. Esta classificação foi feita com uma dose razoável de arbítrio, já que as diferenças entre os distintos grupos não são nítidas. Apesar desta dificuldade, no entanto, ela permite observar algumas diferenças importantes que de outra forma não seriam bem entendidas. A classificação é a seguinte (quadro 4.1):

Profissões tradicionais - Quando, no Brasil, se fala em "ir para universidade", a idéia que predomina é a de seguir um curso bem definido que, depois de quatro ou cinco anos, permita a obtenção de um diploma e uma habilitação para o exercício de uma profissão de nível superior. Alguns destes cursos foram estabelecidos no Brasil no início do século XIX, e eles têm servido de modelo e inspiração para uma série de outros cursos e carreiras que foram se estabelecendo ao longo do século XX e inclusive nos anos mais recentes. As profissões tradicionais incluem a medicina, a engenharia, a arquitetura, a farmácia e a odontologia, e, a rigor, deveriam incluir também o direito, que, no entanto, está sendo classificado aqui em uma outra categoria, a das

profissões sociais. Os alunos que ingressam nestas profissões são mais jovens que os das demais, predominantemente do sexo masculino, e estudam durante o dia. As universidades federais se especializam neste tipo de curso, que ocupa 65% de suas vagas, seguidas das universidades públicas federais, com cerca de 30% (quadros 4.2 e 4.3).

As *profissões sociais* se diferenciam das tradicionais sobretudo pelo fato de terem um conteúdo técnico menos intenso, e por terem passado por um processo de expansão muito significativo nos últimos anos. Esta categoria inclui desde carreiras bastante tradicionais, como o direito, até áreas bem mais recentes, como a administração e a economia. Os estudantes destas áreas começam a estudar mais tarde, metade são mulheres, e estão sobretudo em cursos noturnos (71.3%). São as instituições particulares, universitárias ou não, que atendem a estes estudantes, oferecendo quase metade de suas vagas para estas áreas, e absorvendo mais de 80% da matrícula existente.

Novas profissões - Este termo descreve um conjunto heterogêneo de cursos profissionais que foram criados sobretudo a partir dos anos 70, que procuram emular as características dos cursos profissionais tradicionais, sem ter, no entanto, o mesmo grau de consolidação, dando aos estudantes, portanto, uma perspectiva profissional mais incerta. Ele inclui profissões ligadas à área da saúde, como a enfermagem, a fisioterapia e a educação física; a comunicação social, que é a maior profissão desta categoria; e áreas como nutrição e informática (quadro 4.1). Existe bastante superposição entre esta categoria e a anterior, já que "administração" poderia ser caracterizada como uma "nova profissão", e "comunicação social" como uma profissão social. De qualquer forma, os alunos que se dirigem a estas profissões são nitidamente mais jovens do que os das profissões sociais (82% até 24 anos, em contraste com 67%), do sexo feminino (64%) e estudam durante o dia (quadro 4.2), em instituições particulares (71%).

Ciências naturais e ciências sociais - Estas categorias se caracterizam sobretudo por cursos organizados em torno de áreas de conhecimento específicas, e não como um profissões. Esta diferença muitas vezes não é percebida no Brasil, por que existe uma idéia bastante generalizada de que haveria, ou deveria haver, uma correspondência direta e necessária entre conhecimento científico e atividade profissional - quem se estuda a ciência médica, por exemplo, estaria também se habilitando automaticamente para o exercício da medicina. A realidade, no entanto, é que não existe uma "ciência médica", mas sim um amplo conjunto de ciências biomédicas como a fisiologia, a anatomia, a endocrinologia, etc. A formação do profissional de medicina, assim como a do profissional do direito ou da engenharia, se dá por uma combinação de conhecimentos científicos e treinamentos práticos, assim como pelo aprendizado da cultura profissional própria de cada área. A formação em ciências, em contraste, que inclui áreas como a matemática, a física, a química e as ciências da computação, nas ciências naturais, e a sociologia, a antropologia e a história, nas ciências sociais, não tem este componente profissional. Nos países anglo-saxãos, onde os "colleges" dão uma formação geral que antecede aos estudos profissionais, a formação das ciências naturais e sociais é entendida normalmente como um estágio preparatório e anterior a outros cursos, sejam de tipo profissional, como a medicina e a engenharia, sejam de cunho acadêmico e científico, em nível de pós graduação.

No Brasil, os cursos de ciência também servem como porta de entrada para os cursos de pós-graduação, que, ao contrário dos cursos de graduação, se organizam sobretudo em torno de áreas de conhecimento, e não de profissões. Mas, para a maioria dos estudantes, as principais opções são o trabalho como professor ou professora em educação média, ou a busca de um espaço profissional em um mercado de trabalho pouco definido, de forma semelhante ao das "novas profissões". É provável, por exemplo, que os poucos estudantes de geofísica ou astronomia tenham uma expectativa de uma carreira acadêmica, que a maioria dos estudantes de matemática se orientem para o ensino secundário, e que os de ciências da computação busquem de forma mais imediata o mercado de trabalho. Os perfis dos estudantes em ciências naturais e sociais são distintos: os de ciências sociais são bem mais velhos, a proporção de mulheres é maior, como também é maior o número dos que estudam à noite.

Letras e educação - Estas duas áreas são bastante semelhantes. Elas se destinam predominantemente à formação de professores para o ensino médio e fundamental, semelhantes neste ponto às ciências sociais como a história e a geografia, e também à matemático. Os estudantes são em sua grande maioria do sexo feminino, e são bem mais velhos do que os de outras áreas, fazendo sugerir que para muitos estas são segundas carreiras, ou a oportunidade de obter um título universitário após vários anos de atividade profissional. São também carreiras noturnas, e a única diferença mais visível entre elas, neste nível de análise, é que a produtividade dos cursos, revelada pela proporção entre os que entram e os que se formam, é maior na área de educação. São as instituições públicas estaduais que atendem mais a estas áreas, proporcionalmente, dedicando a elas cerca de 22% de suas matrículas, em contraste com cerca de 13% nas instituições federais e nas particulares. Esta diferença reflete, sem dúvida, o fato de que os Estados são os responsáveis pelo ensino da educação básica e média no país.

Áreas aplicadas "vocacionais" - O termo "vocacional", um anglicismo utilizado aqui por falta de melhor alternativa, se refere a cursos orientados para objetivos práticos e bem definidos, muitas vezes de duração mais curta do que os cursos universitários tradicionais. Embora pudéssemos esperar que um grande número de estudantes de nível pós-secundário no Brasil estivessem em cursos deste tipo, na verdade eles correspondem a somente 5% da matrícula total. Sua característica principal é que eles não se estruturam nem a partir de uma profissão antiga ou nova, como a engenharia ou a psicologia, nem de uma área de conhecimento, como a física ou a química, e sim por uma atividade como a hotelaria, o turismo ou o secretariado executivo. O maior curso deste conjunto é o de processamento de dados, que se caracteriza, na maioria das vezes, por procurar dar uma habilitação prática para as necessidades do mercado, contornando a questão de uma formação mais básica em ciências da computação. A grande maioria dos cerca de 100 mil estudantes destes cursos está em instituições particulares (76%). Elas são objeto privilegiado das instituições públicas não universitárias de São Paulo, mas, com menos de 9 mil alunos em total, estes cursos não atendem mais do que uma pequena parte desta população de estudantes. Eles são em sua maioria jovens, do sexo masculino, estudam à noite, e têm uma das taxas mais baixas de sucesso escolar, medida pela proporção dos ingressantes que se formam a cada ano (39%, em contraste com a média de 43% para o país).

As *artes*, finalmente, formam uma categoria à parte, como cursos geralmente antigos, com pouca procura. O mais significativo destes, em termos de demanda, é o de desenho industrial, que poderia ter sido também classificado no grupo das "novas profissões", ou dos cursos vocacionais. Mais de 60% dos estudantes destes cursos está em instituições públicas federais e estaduais, em cursos diurnos, funcionando a uma taxa relativamente baixa de sucesso escolar (40%).

Quadro 4.1 - Cursos superiores no Brasil, diversas características						
	ano de início do primeiro curso	ano médio de início dos cursos	número de cursos existentes	número de alunos matriculados	% de matrículas noturnas	% de ingres-santes até 24 anos
1.00 ciclo básico	**1994**	**1998**	**3**	**236**		
1001 Ciclo Básico de Ciências Exatas e da Terra	1994	1996	2	207	16.16%	0.00%
1009 Ciclo Básico Comum	1998	1998	1	29	99.36%	0.00%
2.00 profissões tradicionais	**1808**	**1981**	**1,300**	**364,023**	**17.82%**	**81.66%**
2004 Agronomia	1888	1981	70	23,324	0.00%	89.64%
2009 Arquitetura e Urbanismo	1820	1990	97	34,182	19.23%	88.17%
2019 Ciências Atuariais	1931	1971	7	706	74.91%	59.47%
2043 Engenharia	1811	1977	452	157,117	27.70%	76.63%
2051 Farmácia	1839	1989	94	31,559	13.61%	81.93%
2072 Medicina	1808	1968	87	49,732	0.00%	92.81%
2073 Medicina Veterinaria	1911	1994	75	19,897	2.23%	88.61%
2079 Odontologia	1856	1979	108	47,506	10.41%	90.35%
3.00 profissões sociais	**1911**	**1984**	**1,456**	**836,519**	**65.23%**	**69.75%**
2001 Administração	1941	1989	591	253,177	77.03%	72.21%
2002 Administração Rural	1984	1987	2	225	93.97%	65.37%
2010 Arquivologia	1911	1985	6	1,024	63.05%	62.64%
2015 Biblioteconomia	1911	1969	30	6,112	30.04%	59.27%
2021 Ciências Contábeis	1919	1985	403	122,873	81.86%	66.94%
2022 Ciências Econômicas	1919	1973	205	70,618	68.40%	74.23%
2037 Direito	1891	1990	310	291,780	59.89%	68.48%
2089 Psicologia	1958	1979	140	68,176	43.20%	72.42%
2096 Serviço Social	1937	1972	79	22,534	53.14%	70.78%
4.00 novas profissões	**1890**	**1989**	**874**	**244,907**	**43.00%**	**83.64%**
2005 Análise de Sist. Adm. de Proc. de Dados	1987	1987	3	921	68.61%	88.42%
2025 Comunicação Social	1931	1992	190	73,807	58.03%	85.40%
2040 Educação Física	1901	1979	170	50,950	42.08%	80.60%
2042 Enfermagem e Obstetrícia	1890	1980	132	34,592	15.93%	73.72%
2044 Engenharia Agrícola	1973	1988	15	1,336	1.85%	85.70%
2045 Engenharia Florestal	1960	1977	18	3,004	0.00%	88.95%
2047 Engenharia de Pesca	1970	1980	4	816	0.00%	84.92%
2054 Fisioterapia	1958	1994	114	33,247	30.17%	84.42%
2055 Fonoaudiologia	1968	1990	52	10,362	26.61%	86.33%
2064 Informática	1974	1995	61	13,468	25.53%	85.94%
2077 Nutrição	1940	1984	61	14,457	27.10%	89.56%
2098 Terapia Ocupacional	1958	1981	23	2,716	12.63%	89.95%
2115 Musicoterapia	1978	1988	4	355	0.00%	89.99%
2137 Engenharia de Alimentos	1967	1989	20	4,150	6.16%	94.51%
2139 Engenharia Cartográfica	1930	1961	3	227	0.53%	86.91%
2166 Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis	1993	1993	1	93	100.00%	51.43%
2177 Ciências Aeronáuticas	1994	1994	1	157	0.00%	90.00%
2211 Jornalismo	1998	1998	1	46	100.00%	

Quadro 4.1 - Cursos superiores no Brasil, diversas características						
	ano de início do primeiro curso	ano médio de início dos cursos	número de cursos existentes	número de alunos matriculados	% de matrículas noturnas	% de ingres-santes até 24 anos
1.00 ciclo básico	**1994**	**1998**	**3**	**236**		
1001 Ciclo Básico de Ciências Exatas e da Terra	1994	1996	2	207	16.16%	0.00%
1009 Ciclo Básico Comum	1998	1998	1	29	99.36%	0.00%
2.00 profissões tradicionais	**1808**	**1981**	**1,300**	**364,023**	**17.82%**	**81.66%**
2004 Agronomia	1888	1981	70	23,324	0.00%	89.64%
2009 Arquitetura e Urbanismo	1820	1990	97	34,182	19.23%	88.17%
2019 Ciências Atuariais	1931	1971	7	706	74.91%	59.47%
2043 Engenharia	1811	1977	452	157,117	27.70%	76.63%
2051 Farmácia	1839	1989	94	31,559	13.61%	81.93%
2072 Medicina	1808	1968	87	49,732	0.00%	92.81%
2073 Medicina Veterinaria	1911	1994	75	19,897	2.23%	88.61%
2079 Odontologia	1856	1979	108	47,506	10.41%	90.35%
3.00 profissões sociais	**1911**	**1984**	**1,456**	**836,519**	**65.23%**	**69.75%**
2001 Administração	1941	1989	591	253,177	77.03%	72.21%
2002 Administração Rural	1984	1987	2	225	93.97%	65.37%
2010 Arquivologia	1911	1985	6	1,024	63.05%	62.64%
2015 Biblioteconomia	1911	1969	30	6,112	30.04%	59.27%
2021 Ciências Contábeis	1919	1985	403	122,873	81.86%	66.94%
2022 Ciências Econômicas	1919	1973	205	70,618	68.40%	74.23%
2037 Direito	1891	1990	310	291,780	59.89%	68.48%
2089 Psicologia	1958	1979	140	68,176	43.20%	72.42%
2096 Serviço Social	1937	1972	79	22,534	53.14%	70.78%
4.00 novas profissões	**1890**	**1989**	**874**	**244,907**	**43.00%**	**83.64%**
2005 Análise de Sist. Adm. de Proc. de Dados	1987	1987	3	921	68.61%	88.42%
2025 Comunicação Social	1931	1992	190	73,807	58.03%	85.40%
2040 Educação Física	1901	1979	170	50,950	42.08%	80.60%
2042 Enfermagem e Obstetrícia	1890	1980	132	34,592	15.93%	73.72%
2044 Engenharia Agrícola	1973	1988	15	1,336	1.85%	85.70%
2045 Engenharia Florestal	1960	1977	18	3,004	0.00%	88.95%
2047 Engenharia de Pesca	1970	1980	4	816	0.00%	84.92%
2054 Fisioterapia	1958	1994	114	33,247	30.17%	84.42%
2055 Fonoaudiologia	1968	1990	52	10,362	26.61%	86.33%
2064 Informática	1974	1995	61	13,468	25.53%	85.94%
2077 Nutrição	1940	1984	61	14,457	27.10%	89.56%
2098 Terapia Ocupacional	1958	1981	23	2,716	12.63%	89.95%
2115 Musicoterapia	1978	1988	4	355	0.00%	89.99%
2137 Engenharia de Alimentos	1967	1989	20	4,150	6.16%	94.51%
2139 Engenharia Cartográfica	1930	1961	3	227	0.53%	86.91%
2166 Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis	1993	1993	1	93	100.00%	51.43%
2177 Ciências Aeronáuticas	1994	1994	1	157	0.00%	90.00%
2211 Jornalismo	1998	1998	1	46	100.00%	

2215 Design	1998	1998	1	203	68.47%	
5.00 ciências naturais	1931	1987	1,053	185,415	58.47%	69.06%
2013 Astronomia	1958	1958	1	83	0.00%	96.43%
2016 Ciências Biológicas	1931	1990	192	34,713	38.46%	81.63%
2018 Ciências	1950	1978	243	42,459	79.80%	53.35%
2020 Ciência da Computação	1968	1994	151	38,862	61.16%	84.07%
2049 Estatística	1946	1974	21	3,119	25.02%	74.21%
2053 Física	1931	1976	73	10,560	41.97%	75.16%
2059 Geologia	1957	1972	16	2,131	2.51%	83.25%
2070 Matemática	1931	1990	240	35,210	61.10%	64.81%
2074 Meteorologia	1939	1975	6	602	1.25%	81.21%
2078 Oceanologia	1971	1985	4	607	0.00%	81.29%
2090 Química	1931	1975	75	13,107	36.87%	76.93%
2091 Química Industrial	1933	1973	22	3,510	65.61%	78.71%
2108 Ciências Agrícolas	1963	1981	2	155	0.00%	77.78%
2145 Psicomotricidade	1989	1989	1			
2163 Geofísica	1992	1992	1	57	0.00%	86.67%
2182 Matemática Computacional	1998	1998	1			
2186 Química dos Alimentos	1997	1997	1	36	0.00%	90.00%
2190 Ciências Agrárias	1997	1997	1	16		
2191 Tecnologia Química	1976	1976	2	188	90.74%	
6. Ciências Sociais	**1931**	**1976**	**693**	**109,230**	**55.31%**	**55.14%**
Arqueologia					0.00%	33.33%
2024 Ciências Sociais	1933	1971	78	14,390	44.74%	68.24%
2050 Estudos Sociais	1958	1973	65	10,575	98.15%	33.96%
2052 Filosofia	1931	1969	83	12,508	43.80%	53.96%
2058 Geografia	1931	1982	192	28,758	50.94%	55.61%
2061 História	1931	1979	236	38,389	55.02%	60.21%
2069 Lingüística	1970	1970	1	41	0.00%	
2075 Museologia	1932	1970	3	410	0.00%	61.08%
2092 Relações Internacionais	1974	1997	16	2,512	43.43%	88.28%
2126 Teologia	1953	1978	7	645	17.58%	22.82%
2173 Ciências Religiosas	1977	1997	7	402	75.95%	20.84%
2189 Ciência Política	1989	1996	4	561	20.68%	80.33%
7.00 letras	**1848**	**1975**	**502**	**102,112**	**45.59%**	**60.73%**
2066 Letras	1848	1975	502	102,112	45.59%	60.73%
8.00 áreas aplicadas vocacionais	**1954**	**1993**	**554**	**104,019**	**67.68%**	**73.11%**
2003 Agrimensura	1960	1960	1	0	41.48%	100.00%
2028 Construção Civil	1970	1976	9	1,307	70.43%	62.57%
2029 Cooperativismo	1975	1976	2	60	0.00%	80.00%
2033 Decoração	1964	1990	5	820	1.28%	76.50%
2038 Economia Doméstica	1954	1973	8	918	31.70%	74.57%
2041 Eletricidade	1972	1976	4	663	100.00%	73.61%
2057 Formação de Executivos	1974	1998	7	641	99.97%	33.98%
2063 Indústria Têxtil	1976	1987	3	250	99.99%	87.58%
2065 Laticínios	1975	1987	2	121	0.00%	100.00%
2068 Tradutor e Intérprete	1985	1991	5	454	100.00%	82.78%

2080 Ortóptica	1980	1989	2	161	100.00%	
2085 Processamento de Dados	1972	1992	175	42,540	69.14%	
2086 Produção Industrial	1972	1972	1	0	77.06%	74.12%
2087 Planej. Adm. e Programação Econômica	1981	1981	1	262	100.00%	69.00%
2088 Prótese Maxilo-facial	1992	1995	2	238	91.41%	
2094 Saneamento Básico	1974	1974	1	37	100.00%	61.54%
2095 Secretariado	1981	1992	3	598	56.12%	56.73%
2099 Secretariado Executivo	1970	1992	62	8,645	82.15%	68.66%
2100 Topografia					100.00%	
2101 Turismo	1970	1997	79	14,772	60.17%	87.86%
2102 Zootecnia	1962	1985	29	5,110	1.69%	92.30%
2103 Tecnologia de Alimentos	1996	1997	2	172	100.00%	80.43%
2104 Hotelaria	1978	1992	12	1,943	45.09%	88.21%
2106 Telecomunicações	1980	1997	4	241	100.00%	38.75%
2109 Composição de Interiores	1971	1971	1	120	0.00%	100.00%
2110 Composição Paisagística	1971	1971	1	78	0.00%	70.83%
2111 Eletrônica	1992	1992	1	198	55.60%	90.00%
2112 Eletrotécnica					100.00%	
2122 Indústria da Madeira	1998	1998	1	40	100.00%	
2125 Técnicas Digitais	1981	1981	2	235	79.83%	25.00%
2127 Indústria Química	1977	1977	1	17	100.00%	
2133 Processos de Produção e Usinagem	1974	1974	1	610	100.00%	18.68%
2140 Mecânica	1970	1977	10	2,428	50.64%	68.56%
2141 Ciências Imobiliárias	1988	1988	1	171	100.00%	90.70%
2142 Eletrônica Industrial	1987	1990	2	198	100.00%	85.00%
2143 Instrumentação e Controle	1987	1987	1	96	100.00%	
2144 Marketing	1990	1997	9	1,937	85.74%	55.63%
2146 Moda	1986	1996	14	2,025	23.59%	73.26%
2147 Radiologia	1991	1991	3	536	2.42%	59.53%
2148 Automatização Industrial	1991	1991	1	199	100.00%	65.91%
2149 Sistemas de Navegação Fluvial	1990	1990	2	182	0.00%	89.74%
2151 Proj., Manut. e Oper. Aparelhos Médico-Hosp.	1991	1991	1	256	0.00%	90.00%
2152 Propaganda, Publicidade e Criação	1995	1995	1	627	84.14%	95.95%
2154 Fruticultura de Clima Temperado	1997	1997	1	76	100.00%	
2155 Produção Moveleira	1994	1994	1	123	100.00%	62.26%
2156 Viticultura e Enologia	1995	1995	1	104	0.00%	36.00%
2158 Manutenção de Computadores	1995	1995	1	151	100.00%	36.47%
2159 Análise de Sistemas	1973	1995	37	7,653	63.96%	68.14%
2160 Polímeros	1996	1996	1	94	100.00%	
2161 Horticultura	1996	1996	1	13	0.00%	
2164 Qualidade Total	1994	1994	1	161	100.00%	
2167 Tecnologia Agronômica	1990	1990	1	251	100.00%	72.58%

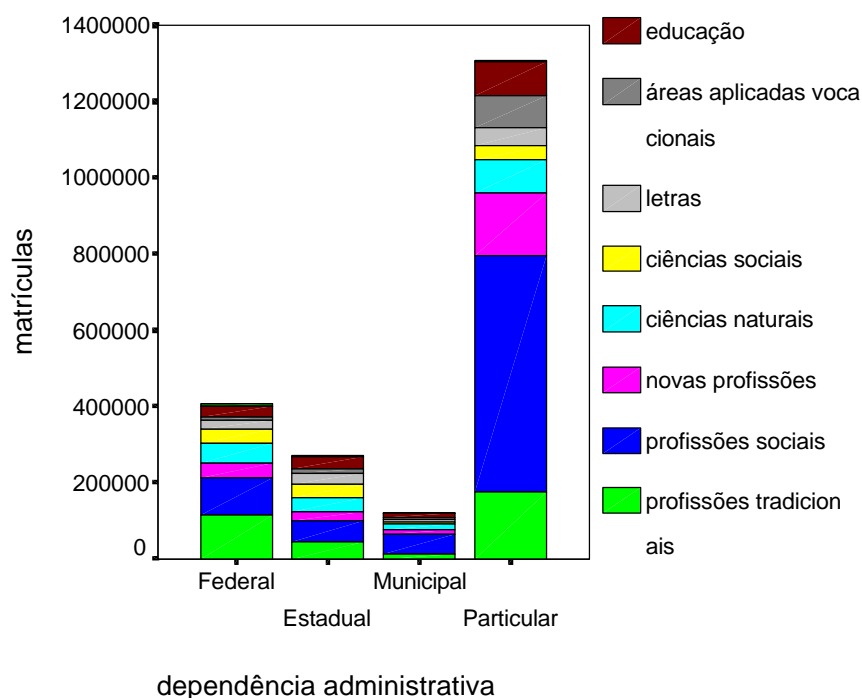
2168 Normalização em Qualidade Industrial	1995	1995	1	331	100.00%	26.09%
2172 Tecnologia em Cerâmica	1995	1995	1	157	100.00%	69.09%
2174 Gestão da Produção	1998	1998	1			
2175 Fotografia (*)	1998	1998	1	53	0.00%	
2187 Turismo e Hotelaria	1990	1998	7	1,097	56.92%	70.78%
2192 Produção Cultural	1995	1995	1	88	0.00%	86.05%
2193 Propaganda e Marketing	1992	1996	11	3,108	78.77%	47.09%
2200 Rede de Computadores	1997	1998	2	52	100.00%	
2201 Controle Ambiental	1998	1998	1	40	100.00%	
2202 Sistemas de Comunicação Sem Fio	1997	1998	2	220	100.00%	
2203 Prevenção e Contr. de Riscos no Amb. do Trab.	1998	1998	1	42	100.00%	
2206 Tecnologia Oftálmica	1962	1962	1	59	0.00%	83.33%
2207 Tecnologia da Informação e da Comunicação	1998	1998	1	10	100.00%	
2208 Administração de Recursos Humanos (*)	1998	1998	1	56	100.00%	
2209 Gestão de Negócios e Análise de Riscos (*)	1998	1998	1	29	100.00%	
2210 Comércio Varejista	1998	1998	2	69	61.60%	
2213 Naturologia Aplicada	1998	1998	1	41	0.00%	
2214 Lazer, Recreação e Eventos	1998	1998	1	35	22.86%	
9.00 educação	**1931**	**1979**	**681**	**152,032**	**68.39%**	**45.92%**
2039 Educação Artística	1947	1977	105	14,748	41.14%	61.83%
2048 Form. Prof. Discip. 2º Grau e Esq. I e II	1970	1981	21	3,603	96.67%	50.65%
2081 Pedagogia	1931	1980	554	133,521	68.53%	45.03%
2179 Ciência da Educação	1998	1998	1	160	100.00%	37.80%
10.00 artes	**1816**	**1977**	**147**	**18,416**	**41.35%**	**82.73%**
2011 Artes Cênicas	1955	1980	18	1,650	65.19%	82.28%
2014 Belas Artes	1816	1941	8	762	0.00%	82.69%
2032 Dança	1981	1990	6	379	6.99%	84.93%
2035 Desenho Industrial	1919	1988	41	9,882	52.12%	85.88%
2076 Música	1847	1971	55	3,337	17.96%	66.81%
2107 Artes Plásticas	1961	1977	11	1,294	2.89%	66.20%
2117 Artes Visuais	1960	1961	2	566	0.00%	68.29%
2119 Desenho e Plástica	1952	1966	5	513	20.22%	66.39%
2212 Formação de Ator	1998	1998	1	33	100.00%	

Quadro 4.2 - Cursos superiores, por características dos alunos

	grupos de idade			% matrícula feminina	% matrícula noturna	% de formados em relação a ingressantes (*)
	até 24 anos	25 a 34 anos	35 anos e mais			
profissões tradicionais	85,05%	12,93%	2,01%	38,62%	16,87%	51,93%
profissões sociais	67,49%	24,19%	8,33%	50,72%	71,31%	42,67%
novas profissões	82,15%	14,33%	3,52%	66,08%	34,92%	39,51%
ciências naturais	69,79%	22,20%	8,01%	50,07%	54,72%	36,28%
ciências sociais	53,47%	31,33%	15,19%	56,71%	59,99%	46,09%
letras	55,94%	31,52%	12,53%	80,51%	63,70%	44,12%
áreas aplicadas vocacionais	70,26%	23,91%	5,83%	48,29%	71,30%	38,99%
educação	46,58%	34,59%	18,83%	89,17%	70,07%	52,19%
artes	78,20%	17,86%	3,93%	50,02%	35,17%	40,60%
Total	68,80%	22,97%	8,23%	55,04%	55,29%	43,81%

(*) Somente para cursos que tiveram início antes de 1995.

Quadro 4.3 - Tipos de curso, por tipos de instituição (percentagens)

	universidades				outras Instituições				Total
	federais	paulistas	outras estaduais	particulares e munincipais	federais	paulistas	outras estaduais	particulares e municipais	
ciclo basico		0,68		0,06					0,04
profissões tradicionais	27,33	30,24	12,60	16,35	65,00	15,38	2,81	8,70	16,58
profissões sociais	23,27	12,98	23,22	45,44	9,77		28,30	49,67	38,75
novas profissões	10,83	10,47	8,44	15,08	4,10	5,24	5,94	8,87	11,50
ciências naturais	12,54	16,13	14,39	6,76	5,33		9,78	7,05	8,89
ciências sociais	8,96	11,59	12,35	2,38	1,53		19,12	4,23	5,49
letras	6,28	9,04	10,63	2,70	1,60		16,29	5,23	5,13
áreas aplicadas vocacionais	1,64	1,70	2,14	6,17	10,54	78,97	0,65	6,13	5,17
educação	7,02	4,66	15,08	4,56	2,12	0,41	13,45	9,54	7,44
artes	2,15	2,52	1,16	0,51			3,64	0,58	0,99
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

5. Os professores

O modelo de organização adotado pela Reforma Universitária de 1968 supunha que as instituições de ensino superior seriam dotadas de um quadro de professores doutores e contratados em regime de tempo integral. O Brasil avançou bastante neste sentido, mas os professores com doutorado ainda estão restritos, basicamente, às instituições públicas, que são as únicas que têm, também, condições de manter amplos quadros de professores permanentes em tempo integral. Dados os incentivos salariais e de promoção associados à pós-graduação nas instituições públicas, houve uma significativa proliferação de títulos como de especialização latiu senso e de mestrado, que hoje são predominantes em muitas instituições. Apesar da legislação existente e do sistema de incentivos a ela associado, não é óbvio que exista uma correspondência direta entre a hierarquia da titulação e a qualidade dos cursos ensinados pelos professores. Não resta dúvida porém que, com menos de 20% de professores doutores, trinta anos após a reforma de 1968, e com a tendência recente à expansão cada vez maior do ensino privado, o Brasil não parece estar se aproximando do modelo preconizado naquele momento (quadro 5.1).

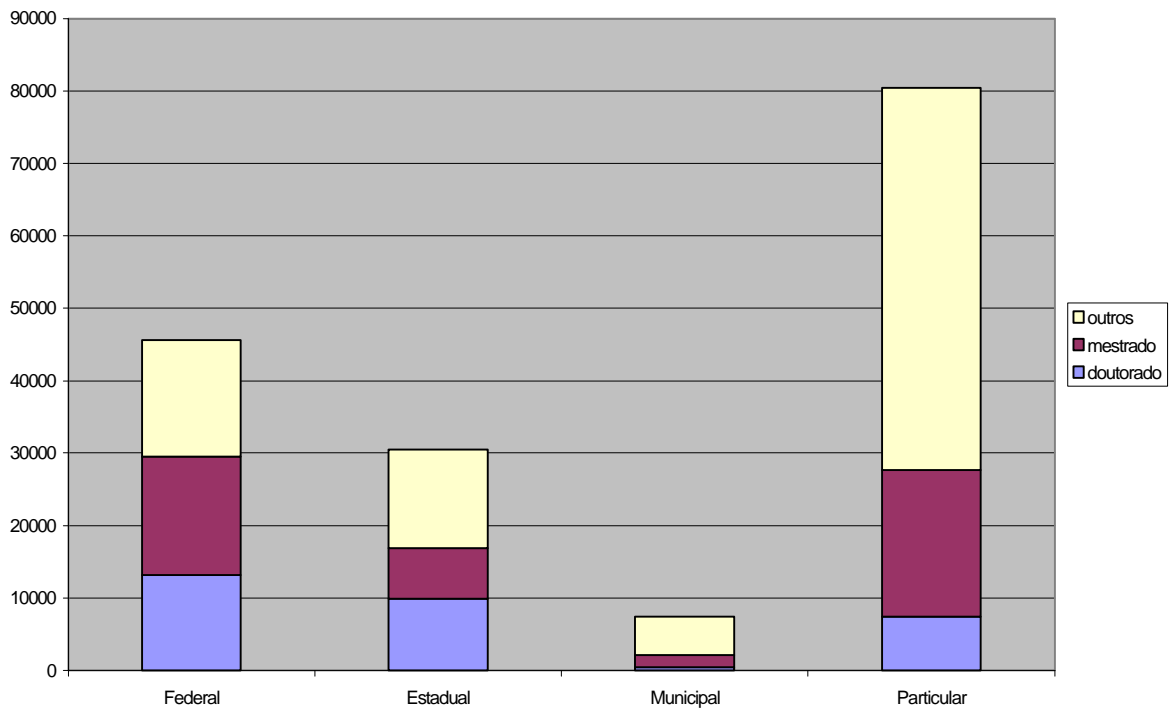
Quadro 5.1 - Características dos docentes, por tipo de instituição

	doutorado	mestrado	especialização	graduação	sem graduação	total (100%)	% feminino	% tempo integral
universidades federais	29,18%	35,84%	17,92%	17,01%	0,04%	43410	40,94%	85,25%
universidades paulistas	76,83%	17,95%	0,00%	5,22%	0,00%	10199	34,44%	84,56%
universidades estaduais	11,21%	27,10%	38,23%	23,40%	0,05%	17299	47,42%	67,18%
universidades particulares	12,01%	27,94%	40,04%	19,98%	0,03%	44528	41,03%	19,68%
outras IES federais	22,76%	36,85%	23,72%	16,45%	0,23%	2201	25,22%	77,28%
outras IES paulistas	10,40%	21,36%	33,02%	34,36%	0,87%	1269	32,31%	44,92%
outras IES estaduais	1,90%	10,73%	62,61%	24,35%	0,40%	1733	51,24%	34,05%
outras IES particulares e municipais	5,78%	21,33%	52,30%	20,48%	0,11%	38773	37,93%	8,79%
Total	19,26%	27,64%	34,21%	18,83%	0,07%	159412	40,35%	45,34%

O que está sendo feito para corrigir esta situação, e elevar o nível de qualificação dos professores? O Censo de Ensino superior revela que 35 mil professores, ou 21% do total, estavam em algum programa de pós-graduação - dois mil no exterior, vinte e três mil em outras instituições no país, e dez mil na própria instituição em que trabalhavam. Treze mil estavam em programas de doutorado, dezessete mil em programas de mestrado, e cinco mil em programas de especialização ou outro (quadro 5.2). Cumpridos com sucesso estes cursos, o número de doutores aumentaria em 40%, em relação aos dados atuais. Dois terços deste esforço de treinamento está sendo feito por universidades e instituições particulares, que mostram estar buscando se adaptar, tanto quanto possível, aos padrões de titulação previstos na legislação. No entanto, a maioria dos professores nestas instituições ainda estão ainda em busca de títulos de mestrado e aperfeiçoamento, e não de doutorado. Uma avaliação mais aprofundada deste esforço de aperfeiçoamento requereria melhor informação sobre os vínculos que os professores envolvidos mantêm com suas instituições, e também sobre os custos, o financiamento, a duração e os níveis de sucesso destes cursos.

Quadro 5.2 - Cursos de pós-graduação dos professores universitários brasileiros								
	curso que está realizando				local do curso			Total
	doutorado	mestrado	especialização	outro	no exterior	no país	na IES	
universidades federais	3.981	1.351	64	295	984	3.635	1.072	5.691
universidades paulistas	708	112	1	97	108	555	255	918
universidades estaduais	1.161	1.414	530	30	173	1.925	1.037	3.135
universidades particulares	4.061	8.074	1.578	146	556	8.670	4.633	13.859
outras IES federais	226	189	52	11	38	328	112	478
outras IES paulistas	87	186	2	2	21	176	80	277
outras IES estaduais	29	74	89	0	1	135	56	192
outras IES particulares e municipais	2.141	5.139	2.132	28	254	7.103	2.083	9.440
Total	12.394	16.539	4.448	609	2.135	22.527	9.328	33.990

O Brasil tem uma alta proporção de mulheres entre seus professores de nível superior, cerca de 40%. Dada as grandes diferenças de formação entre homens e mulheres, evidenciadas pela análise dos dados de matrícula, é de se esperar também que as características dos docentes masculinos e femininos sejam também distintas. Existem diferenças, mas elas não são muito grandes: os homens apresentam um nível de qualificação acadêmica maior do que as mulheres: dos 31 mil doutores, só cerca de 10 mil são mulheres, o que significa que cerca de 21% dos professores homens têm doutorado, em comparação com 15.8% das professoras mulheres. As mulheres superam os homens, no entanto, em titulação de mestrado - 31% vs. 25% - e têm uma maior percentagem de títulos de especialização (quadro 5.3). As mulheres também superam os homens em termos de percentagem de trabalho em dedicação integral, em todas as categorias de situação. É provável que existam diferenças mais marcadas quanto às áreas de trabalho, mas os dados do Censo de Ensino Superior do Ministério da Educação ainda não proporcionam este tipo de informação.

Quadro 5.3- Titulação e dedicação dos professores, por sexo.									
	feminino				masculino				
	temo integ	tempo par	hora	total	temo integ	tempo par	hora	total	total geral
doutorado	8.298	1.134	1.072	10.504	15.238	3.075	2.256	20.569	31.073
mestrado	11.307	3.703	5.612	20.622	12.818	5.183	6.859	24.860	45.482
especialzação	7.370	6.145	10.828	24.343	8.523	8.745	16.066	33.334	57.677
graduação	3.975	2.799	4.252	11.026	5.699	5.432	8.626	19.757	30.783
sem graduação	12	3	15	30	23	16	38	77	107
total	30.962	13.784	21.779	66.525	42.301	22.451	33.845	98.597	165.122

6. Conclusões

No limiar do século XXI, o ensino superior brasileiro está recuperando seu dinamismo, mas não da forma que se imaginava trinta anos atrás. A matrícula está aumentando, em parte pelo crescimento da demanda de jovens recém-saídos da educação média, que vem se expandindo; e em parte pela demanda de adultos que buscam as universidades e outras instituições de ensino superior para complementar seus conhecimentos, adquirir novas qualificações e títulos, e conseguir melhor posicionamento no mercado de trabalho.

Este aumento de demanda tem sido atendido quase que exclusivamente pelo setor privado. O setor público praticamente não cresce mais, e o tamanho relativo do setor privado é tanto maior quanto mais desenvolvida é a região do país, chegando a mais de 90% no Estado de São Paulo. A estagnação observada do setor público se deve, aparentemente, a duas causas principais. A primeira é o esgotamento da capacidade do governo federal e dos Estados em investir mais no ensino superior, dado, sobretudo, os altos custos per-capita dos sistemas públicos. Os dados do Censo do Ensino Superior ainda não permitem uma análise adequada das informações financeiras das instituições, mas basta observar a grande concentração de professores em tempo integral nas instituições públicas, a proporção de estudantes que se formam em relação à matrícula, da ordem de 50% ou menos, e a baixa relação professor / aluno nestas instituições (quadro 6.1), para darmo-nos conta de que se trata de um sistema dispendioso e improdutivo, do ponto de vista da formação de estudantes de graduação. A segunda é que, pela orientação geral das instituições públicas, com grande ênfase na formação para as profissões tradicionais e, sobretudo no caso das universidades paulistas, para a pós-graduação, elas encontram dificuldade em se expandir sem perda de qualidade, porque teriam que se capacitar para lidar com um outro tipo de público estudantil, mais velho, com menos educação prévia, e na busca de qualificações profissionais menos complexas do que as profissões tradicionais.

No outro extremo, o ensino privado está atendendo a esta nova demanda, e existem vários indicadores que apontam no sentido da pouca qualidade e eficiência, entre os quais o grande número de estudantes por sala de aula e a baixa proporção de estudantes que se formam, em relação aos que entram. No entando, os dados dos exames nacionais de conclusão de cursos superiores indicam que as diferenças de resultados entre o setor público e o setor privado são menores do que normalmente se imagina, quando vistos em termos estritos dos resultados obtidos. Os dados sobre o número de professores em cursos de pós-graduação no setor privado sugerem que estas instituições estão fazendo um esforço considerável para se adequar às exigências de titulação que vêm do Ministério e do Conselho Nacional de Educação, mas seus doutores não estão sendo utilizados em sua tarefa precípua, que seria a formação de alto nível, em cursos de pós-graduação. Isto sugere que as instituições privadas podem estar respondendo a um estímulo equivocado, e tratando de se aproximar ao modelo da universidade-pesquisa que a maioria das instituições públicas não consegue mais emular, ao mesmo tempo em que não investem no atendimento adequado para o público que efetivamente as busca.

Quadro 6.1 - Alunos por docentes nas instituições de ensino superior

					alunos por docente		
	docentes	doutores	alunos de graduação	alunos de pós-graduação	graduação por total de professores	pós-graduação por professor doutor	total
universidades federais	43.410	43410	396.447	44.784	9,13	1,03	10,16
universidades paulistas	10.199	10199	65.396	32.413	6,41	3,18	9,59
universidades estaduais	17.299	17299	169.990	3.051	9,83	0,18	10,00
universidades particulares	44.528	44528	767.263	15.031	17,23	0,34	17,57
outras IES federais	2.201	2201	15.767	1.464	7,16	0,67	7,83
outras IES paulistas	1.269	1269	11.255	172	8,87	0,14	9,00
outras IES estaduais	1.733	1733	22.671	44	13,08	0,03	13,11
outras IES particulares e municipais	38.773	38773	594.892	2.314	15,34	0,06	15,40
Total	159.412	159412	2.043.681	99.273	12,82	0,62	13,44

A incapacidade das instituições de ensino superior, sejam públicas ou privadas, de atender às demandas e necessidades de uma educação superior de massas, em um momento em que a retomada da expansão do sistema parece já ter se iniciado, talvez seja o dado mais preocupante desta análise. Um ensino superior de massas de qualidade teria que ter, necessariamente, uma taxa relativamente alta de alunos por professor, entre outros indicadores de produtividade e eficiência, e isto deveria ser compensado por investimentos em materiais pedagógicos, qualificação de professores para o ensino, infra-estrutura adequada para acesso remoto a fontes de informação, sistemas de treinamento e capacitação associados ao mercado de trabalho. Será necessário trambém proceder a uma revisão aprofundada dos currículos, para torná-los mais significativos tanto do ponto de vista da compreensão dos estudantes quanto das características do mercado de trabalho, que hoje favorece muito mais à formação genérica e polivalente do que a formação especializada. Todas estas medidas têm, como característica comum, o fato de serem relativamente caras e difíceis de serem realizadas por instituições isoladas, sobretudo as do setor privado, mas podem ser altamente rentáveis para o sistema como um todo. Isto parece sugerir que o sistema público, mais do que se expandir internamente, deveria ser estimulado a investir no desenvolvimento de conteúdos e tecnologias para a educação superior de massas, que poderiam contribuir de maneira decisiva para que a expansão que ora se anuncia possa ser feita com maior qualidade e benefícios para os estudantes e para a sociedade como um todo. Isto sugere também que o sistema de incentivos do governo, ao invés de se concentrar na qualificação acadêmica dos professores e nos

conhecimentos formais dos alunos ao término dos cursos, deveria se orientar cada vez mais para avaliar a capacidade das instituições em agregar conhecimentos e capacitação a seus alunos, e torná-los aptos para um desempenho profissional produtivo em seu trabalho.

Uma das áreas em que a deficiência do ensino superior brasileiro é mais evidente é no tocante à formação de professores para o ensino básico e médio. A tendência, hoje, é que a totalidade dos professores de ensino básico venham a ter nível superior, o que de fato já ocorre nos estados mais desenvolvidos do país. Ainda que não existam informações precisas sobre o número de estudantes obtendo licenciatura para o ensino básico e médio a cada ano, é possível supor que todos os que se formam em ciências sociais, ciências naturais, letras e educação sejam pelo menos professores em potencial. O quadro 6.2 mostra que o Brasil estava formando cerca de 84 mil pessoas nestas áreas em 1998, dentro de um conjunto de 270 mil formados. Para obter uma idéia aproximada do que isto significa em comparação com as necessidades do país, tomamos inicialmente o número de estudantes matriculados na educação básica e média em cada estado do Brasil, e o número de docentes que existem para atendê-los. Para estimar a necessidade, supomos que é necessário repor 10% dos docentes existentes a cada ano, por aposentadoria, abandono ou mudança de profissão, e que o ensino fundamental e médio estão se expandindo, anualmente, a 2% e 10%, respectivamente. Estes cálculos levam a estimar que o país necessita estar formando, anualmente, cerca de 230 mil docentes para o ensino básico e médio, em contraste 84 mil atuais.[5]

Quadro 6.2 - Estimativa de necessidade de docentes para o ensino básico e médio, e formados.

	matrículas		docentes		alunos por docentes		necessidades anuais					
							reposição	crescimento				
	funda-mental	médio	funda-mental	médio	funda-mental	médio	10% annual	fundament. 2%	médio 10%	total	docentes poten-ciais formados	deficit
Brasil	33131270.00	5739077.00	1388247.00	326827.00	23.9	17.6	171,507	27,765	32,683	231,955	84,171	147,784
Rondonia	285746.00	32557.00	12000.00	1848.00	23.8	17.6	1,385	240	185	1,810	365	1,445
Acre	123620.00	15247.00	5713.00	853.00	21.6	17.9	657	114	85	856	340	516
Amazonas	547035.00	85599.00	19928.00	3461.00	27.5	24.7	2,339	399	346	3,084	437	2,647
Roraima	60274.00	11471.00	3173.00	481.00	19.0	23.8	365	63	48	477	105	372
Para	1369430.00	163367.00	45685.00	6669.00	30.0	24.5	5,235	914	667	6,816	1,546	5,270
Amapa	107117.00	19604.00	4609.00	1001.00	23.2	19.6	561	92	100	753	132	621
Tocantins	327309.00	43609.00	13639.00	2391.00	24.0	18.2	1,603	273	239	2,115	645	1,470
Maranhao	1361269.00	127460.00	56319.00	8722.00	24.2	14.6	6,504	1,126	872	8,503	792	7,711
Piaui	616075.00	57736.00	31561.00	3973.00	19.5	14.5	3,553	631	397	4,582	622	3,960
Ceara	1641289.00	174704.00	62224.00	8311.00	26.4	21.0	7,054	1,244	831	9,129	1,650	7,479
Rio Grande do Norte	590416.00	83043.00	25482.00	4674.00	23.2	17.8	3,016	510	467	3,993	1,347	2,646
Paraiba	689556.00	81941.00	32735.00	6522.00	21.1	12.6	3,926	655	652	5,233	1,466	3,767
Pernambuco	1720019.00	259081.00	60536.00	12816.00	28.4	20.2	7,335	1,211	1,282	9,828	3,691	6,137
Alagoas	567418.00	55828.00	21463.00	3716.00	26.4	15.0	2,518	429	372	3,319	883	2,436
Sergipe	401487.00	43735.00	16127.00	2732.00	24.9	16.0	1,886	323	273	2,482	455	2,027
Bahia	2887940.00	319045.00	109675.00	19089.00	26.3	16.7	12,876	2,194	1,909	16,979	3,593	13,386
Minas Gerais	3609085.00	577079.00	161575.00	33470.00	22.3	17.2	19,505	3,232	3,347	26,083	11,997	14,086
Espirito Santo	612595.00	127120.00	26938.00	6605.00	22.7	19.2	3,354	539	661	4,554	1,282	3,272
Rio de Janeiro	2164672.00	437841.00	103431.00	29282.00	20.9	15.0	13,271	2,069	2,928	18,268	5,767	12,501
Sao Paulo	6572322.00	1672986.00	242140.00	87561.00	27.1	19.1	32,970	4,843	8,756	46,569	26,616	19,953
Parana	1781853.00	400568.00	82148.00	21256.00	21.7	18.8	10,340	1,643	2,126	14,109	5,690	8,419
Santa Catarina	955907.00	179765.00	43552.00	12908.00	21.9	13.9	5,646	871	1,291	7,808	2,676	5,132
Rio Grande do Sul	1738014.00	357604.00	107918.00	24102.00	16.1	14.8	13,202	2,158	2,410	17,771	4,440	13,331
Mato Grosso do Sul	433221.00	74966.00	18161.00	4888.00	23.9	15.3	2,305	363	489	3,157	1,323	1,834
Mato Grosso	513443.00	72061.00	22482.00	4483.00	22.8	16.1	2,697	450	448	3,594	1,298	2,296
Goias	1056875.00	172524.00	41260.00	10019.00	25.6	17.2	5,128	825	1,002	6,955	2,862	4,093
Distrito Federal	397283.00	92536.00	17773.00	4994.00	22.4	18.5	2,277	355	499	3,132	2,151	981

Fontes: os dados sobre matrículas e docentes do ensino fundamental e médio são do Censo Educacional de 1996.

Embora grosseira, esta estimativa permite dizer que o país precisa de reformular profundamente não só o sistema de formação de professores para o ensino básico e médio, mas o próprio conceito de professor, sobretudo para o período que vai da quinta série do ensino básico ao término do segundo grau, eliminando todos os obstáculos que possam impedir que as pessoas que tenham competência e interesse se dirijam às salas de aula. Isto deve ser feito mediante treinamento

---

[5] Uma outra maneira de ver esta questão é observar que, segundo os dados mais recentes, o número de estudantes em educação básica no Brasil cresceu 22% entre 1991 e 1998, passando de 29.2 a 35.8 milhões de estudantes, enquanto que o número de professores crescia 12.6%, indo de 1.295 a 1.460 mil no mesmo período. Enquanto isto, o crescimento da educação média foi de 85%, indo de 3.7 a 6.9 milhões em 1998, enquanto que o número de docentes para este nível só crescia em 41%, de 259 a 365 mil.

intensivo e orientação pedagógica *on the job*, e criando um sistema adequado de apoio ao docente na forma de materiais didáticos e instrumentos pedagógicos, que caberia às universidades, sobretudo, desenvolver.

Esta análise não incluiu uma questão fundamental em relação ao ensino superior brasileiro, que é o dos custos da educação, tanto para as instituições como para os alunos. Não há dúvida, por uma parte, que estudantes de ensino superior se originam dos estratos de renda mais altos (ainda que existam muitos alunos oriundos de famílias pobres, inclusive em instituições públicas), e que os benefícios que obtêm da educação superior são muito significativos. Por outra parte, é certo também que muitos estudantes em instituições públicas vêm de origem social menos privilegiada, e jovens adultos, mesmo quando provêm da famílias com mais recursos, podem não dispor de rendimentos para custear seus estudos. A cobrança de anuidades de alunos que podem pagar, tanto nas instituições públicas quanto nas privadas, associado a um sistema de crédito educativo bem estruturado, parece ser a forma mais adequada de responder a esta questão, atendendo tanto aos requisitos de eqüidade social quanto à necessidade de aumentar o financiamento da educação superior no Brasil, fazendo ao mesmo tempo que o sistema se torne mais eficiente, pela eliminação das situações em que, por que o custo é zero, os recursos públicos são utilizados de forma predatória.

Uma última reflexão se refere ao próprio Censo do Ensino Superior. Os dados do Censo sofrem de uma dificuldade importante, que é a contradição entre a percepção que têm a sociedade, os estudantes e o próprio Ministério da Educação, de que o ensino superior no Brasil está organizado em cursos, e o fato de a maioria das instituições, sobretudo as universitárias, estarem organizadas em departamentos, centros e institutos. O resultado prático desta contradição é que não existem informações, por exemplo, sobre as características dos professores de cada curso, ou dos equipamentos disponíveis para seus alunos. Esta dificuldade não é meramente estatística: ela está associada ao fato de que, a partir da Reforma de 1968, os cursos deixaram de ser, em muitos casos, unidades administrativas das instituições de ensino, passando a ser gerido por coordenações com pouco conhecimento e poder efetivo de gerenciar os programas de ensino sob sua responsabilidade. A busca de melhores informações estatísticas sobre cursos, essencial ao processo de avaliação que o governo está tratando de implementar, deve vir associada a um esforço sistemático de aumentar e fortalecer os recursos gerenciais nestas coordenações.